Calibración vs comprobación de los detectores de gas **AKO-5221x**

Definición de calibración y comprobación de un detector

Calibración: Acción de ajustar el detector, con la mayor exactitud posible, para que los valores medidos por este sean los valores reales existentes en el momento de la calibración, es decir, que no existan diferencias entre la concentración de gas presente en una sala y lo indicado por el detector.

Comprobación: Acción de verificar el correcto funcionamiento del detector en caso de fuga de gas, para lo cual será necesario exponer el detector a una determinada cantidad de gas y comprobar que el detector reacciona según se indica en las instrucciones.

La calibración suele ser un proceso complejo, que requiere una atmósfera controlada y sistemas de medición de la concentración de gas de gran exactitud para garantizar que se realiza de forma correcta. Por este motivo, los detectores AKO-5221x son calibrados en fábrica.

Sin embargo, la comprobación es un procedimiento sencillo que puede realizarse en la propia instalación, siguiendo el procedimiento explicado en el apartado más adelante.

Por que no es necesaria la calibración de los detectores AKO

Los detectores de gas de la serie **AKO-5221x** vienen calibrados de fábrica. La tecnología digital de nuestros detectores, así como los optimizados procesos utilizados en la fabricación de los sensores, **nos permiten garantizar su calibración por un periodo de 3 años** (siempre que se cumplan las condiciones de trabajo especificadas en el manual). Una vez transcurrido este periodo, es conveniente reemplazarlos.

Por lo tanto, no es preciso realizar ninguna calibración durante el periodo de vida de los detectores **AKO-5221x**.

Requisitos normativos

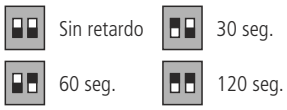
Para cumplir con la normativa EN-378, se debe comprobar el correcto funcionamiento de los detectores y la alarma al menos una vez al año y anotarlo debidamente en el diario de operaciones de la instalación. Para poder dar cumplimiento a esta normativa, el detector y la alarma deben estar instalados en un lugar donde permita al personal autorizado, realizar las tareas de comprobación y mantenimiento del equipo.

Método de comprobación

Debido a la garantía de calibración, no es necesario comprobar la reacción del detector a los diferentes tipos de gas, basta con realizar un sencillo test para comprobar el correcto funcionamiento del detector y de la central de alarma.

Preparación:

- Desconectar la alimentación del equipo, abrir la tapa del detector y ajustar el selector de retardo* a "Sin retardo".
- Cerrar la tapa y volver a conectar la alimentación del equipo. Esperar 5 minutos antes de efectuar la comprobación.



Inicio de la comprobación:

- **AKO-52211 (Tipo A):** Situar un mechero común a unos 5 cm por debajo del detector y liberar gas durante 4 segundos.
- **AKO-52212 (Tipo B):** Situar un mechero común a unos 10 cm por debajo del detector y liberar gas durante 2 segundos.
- **AKO-52213 (Tipo C):** Situar un mechero común a unos 5 cm por debajo del detector y liberar gas durante 4 segundos.
- **AKO-52214 (Universal):** Situar un mechero común a unos 5 cm por debajo del detector y liberar gas durante 4 segundos.
- **AKO-52215 (Tipo D):** Teniendo en cuenta que durante la respiración se expiran elevadas concentraciones de CO_2, se recomienda comprobar el correcto funcionamiento del sensor realizando diversas expiraciones lo más cerca posible hasta que el sensor alcance los niveles de pre-alarma y alarma pudiendo comprobar la activación de los respectivos relés.

Comprobar que:

- Pasados breves instantes, se activa la pre-alarma. El indicador verde del detector se apaga y el indicador rojo comienza a parpadear. La central emite un sonido intermitente. El relé de pre-alarma se activa.
- Posteriormente se activa la alarma, El indicador rojo del detector se enciende de forma permanente. La central de alarma emite un sonido bitonal. El relé de alarma se activa.
- Pasados entre 1 y 2 minutos, las alarmas desaparecen. El indicador rojo del detector se apaga y el verde inicia un parpadeo lento. Los relés de alarma y pre-alarma se desactivan.

	ESTADO DE LOS RELÉS			
	AKO-52210		AKO-522104 / 522107	
	Alarma	Pre-alarma	Alarma	Pre-alarma
Pre-alarma				
Alarma				
Sin alimentación				

-Si la pre-alarma no se activa, compruebe que no está anulada en la central de alarma (consulte el manual de instrucciones de la central).
-Si la pre-alarma o la alarma no se activan, intentelo de nuevo liberando gas durante mayor tiempo.
-Una exposición demasiado elevada, puede provocar que se reduzca al retardo entre la activación de la pre-alarma y la alarma, alargar el tiempo de espera para la desactivación de las mismas.
-Recuerde pulsar el botón de reset para borrar el histórico de alarmas (botón verde) después de la comprobación.

Una vez finalizada la comprobación, recuerde volver ajustar el selector de retardo* a su configuración inicial, desconectando la alimentación antes de manipularlo.

*El selector de retardo está situado en el interior del detector, consulte las instrucciones de la alarma para acceder a él.

355220161 REV.06 2014

Av. Roquetes, 30-38 | 08812 Sant Pere de Ribes | Barcelona | España
Tel. (34) 938 142 700 | Fax (34) 938 934 054 | e-mail: ako@ako.com | www.ako.com

AKO ELECTROMECÀNICA, S.A.L.
Nos reservamos el derecho de suministrar materiales que pudieran diferir levemente de los descritos en nuestras Hojas Técnicas. Información actualizada en nuestra web: **www.ako.com**